

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Yasuo SUGAHARA et al.

Application No.: NEW

Group Art Unit: Not Yet Assigned

Filed: April 2, 2004

Examiner: Not Yet Assigned

For: RECYCLE SUPPORT APPARATUS

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No(s). 2003-340610

Filed: September 20, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: April 2, 2004

By: 

Randall Beckers
Registration No. 30,358

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501

JAPAN PATENT OFFICE

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: September 30, 2003

Application Number: Patent Application No. 2003-340610
[ST.10/C]: [JP2003-340610]

Applicant(s): FUJITSU LIMITED

February 19, 2004

Commissioner,
Japan Patent Office Yasuo IMAI

Certificate No. 2004-3011327



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 9 月 3 0 日
Date of Application:

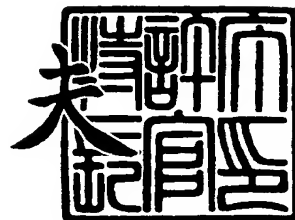
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 3 4 0 6 1 0
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 3 4 0 6 1 0]

出 願 人 富 士 通 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 4 年 2 月 1 9 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 4 - 3 0 1 1 3 2 7

【書類名】 特許願
【整理番号】 0351988
【提出日】 平成15年 9月30日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 17/60
【発明者】
 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
 【氏名】 菅原 康雄
【発明者】
 【住所又は居所】 熊本県上益城郡益城町田原2081番27号 株式会社富士通南九州システムエンジニアリング内
 【氏名】 吉田 誠司
【発明者】
 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
 【氏名】 古谷 博幸
【特許出願人】
 【識別番号】 000005223
 【氏名又は名称】 富士通株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100074099
 【住所又は居所】 東京都千代田区二番町8番地20 二番町ビル3F
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 大菅 義之
 【電話番号】 03-3238-0031
【選任した代理人】
 【識別番号】 100067987
 【住所又は居所】 神奈川県横浜市鶴見区北寺尾7-25-28-503
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 久木元 彰
 【電話番号】 045-545-9280
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 012542
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9705047

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

ユーザの有する機器のリサイクルをサポートするサポート装置であって、
ユーザから引き取る前記機器の機器情報を取得する情報取得手段と、
該情報取得手段によって取得された情報から、前記機器を引き取る者の扱い物制限基準を超過するか否かを判断する判断手段とを備えることを特徴とするサポート装置。

【請求項 2】

前記機器のリサイクルにかかる費用に対して、ユーザに負担させる必要があるかないかを決定する負担決定手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載のサポート装置。

【請求項 3】

前記負担決定手段によって、ユーザの負担が必要な場合に費用の支払方法を決定する支払方法決定手段を更に備えることを特徴とする請求項 2 に記載のサポート装置。

【請求項 4】

前記情報取得手段で得られた情報から、前記費用を算出する算出手段を更に備えることを特徴とする請求項 2 に記載のサポート装置。

【請求項 5】

前記決定手段によって、ユーザが支払う必要があると判定した場合には、ユーザから前記費用の支払いを確認後、引き取り処理を実行することを特徴とする請求項 3 に記載のサポート装置。

【請求項 6】

前記情報取得手段は、ネットワークを介してユーザから情報を取得することを特徴とする請求項 1 に記載のサポート装置。

【請求項 7】

引き取られた前記機器の所在場所と種類を管理する場所管理手段と、
前記機器の所在場所と種類から、前記機器を処理するプラントを決定するプラント決定手段とを更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載のサポート装置。

【請求項 8】

機器のリサイクルの進捗の情報を作成する進捗情報作成手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載のサポート装置。

【請求項 9】

コンピュータを
ユーザから引き取る機器の機器情報を取得する情報取得手段、
前記情報取得手段によって取得された情報から、前記機器を引き取る者の扱い物制限基準を超過するか否かを判断する判断手段として機能させるためのプログラム。

【請求項 10】

ユーザの有する機器のリサイクルをサポートするサポート方法であって、
ユーザから引き取る前記機器の機器情報を取得する情報取得手段と、
前記情報取得手段によって取得された情報から、前記機器を引き取る者の扱い物制限基準を超過するか否かを判断する判断手段とを備えることを特徴とするサポート方法。

【書類名】明細書

【発明の名称】リサイクルサポート装置

【技術分野】

【0001】

本発明は、パーソナルコンピュータなどの製品をリサイクルのために回収する手続をサポートするリサイクルシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

今日、物質文明が発達した一方、その発達のために犠牲となった自然環境の回復が叫ばれている。従来は、物を製造することが中心であり、ごみは、ごみの山として放置されるか、焼却されてきた。しかし、放置されたごみは環境汚染となり、自然の生態系を破壊すると共に、放置された冷蔵庫から排出されるフロンや焼却されたごみから発生するガスは、人間の健康を損なうのみではなく、温室効果ガスなどによる地球の温暖化やオゾン層の破壊などを招くようになってきた。

【0003】

これにともない、日本国では、2003年4月7日に改正された資源有効利用促進法により、一般家庭から排出されるパーソナルコンピュータ、及びその表示装置（以下、PCと表記する）は製造元のメーカーが回収し、再資源化することが義務付けられた。メーカーは、ユーザからのPC回収の申し込みを受けて回収の手続を行う。申し込みは、電話窓口かインターネット上のWEBページで行う。回収は宅配業者などによって行われる。PCを排出するユーザは、メーカーに申し込みを行った後、郵送されてくる宅配業者の伝票をPCの梱包箱に貼り、集配所に持ち込むか、集配所に集荷依頼をして引き取りに来てもらうかを選ぶ。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

回収に宅配業者を利用するため、重さと梱包箱のサイズには宅配業者固有の利用制限（20kg以内、など）が適用される。制限基準を超えるPCは通常回収することが出来ないため、別の配送業者による回収を行うなどの対応が要求される。それを知らずに、排出を希望するユーザがPCをある宅配業者の集配所に持ち込んだり、集配所に集荷依頼をしたりしても断られてしまうため、申し込みを受けるメーカーとしては、何らかの方法で廃棄対象となるPCが回収を希望する宅配業者の基準に収まっているかどうかを判定して、個別対処を行うことが必要となる。

【0005】

本発明の課題は、ユーザからのパーソナルコンピュータ及びその表示装置の回収をメーカーが簡便に行えるようにするためのリサイクルシステムをサポートする装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明のサポート装置は、ユーザの有する機器のリサイクルをサポートするサポート装置であって、ユーザから引き取る前記機器の機器情報を取得する情報取得手段と、該情報取得手段によって取得された情報をから、前記機器を引き取る者の扱い物制限基準を超過するか否かを判断する判断手段とを備えることを特徴とする。

【0007】

本発明によれば、リサイクルシステムが、ユーザから、回収すべきPCなどの廃棄対象機器の重量やサイズを、型名、品名、形状等から決定して、引取り業者が扱い可能か否かを判断することができる。特に、ユーザに破棄対象機器の重量やサイズを測ることを要求しないので、ユーザにとっても負担が軽く、利用しやすいリサイクル処理をすることができる。

【発明の効果】

【0 0 0 8】

本発明の効果により、P C リサイクルを申し込むユーザは、申し込みを行った時点で、指定した廃棄対象機種が宅配業者の基準内かどうかを知ることが出来るため、その後の手続き（梱包や集配所への持ち込みなど）についての適切な案内を受けることが出来る。また、申し込みを受けるメーカーの事務局側も、申込者と物流業者のそれぞれについて、適切な対応を行うことが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0 0 0 9】

本発明のサポート装置を適用したリサイクルシステムを例示する。

図 1 は、本発明の実施形態の P C 破棄の申し込み処理フローである。

まず、ステップ S 1 において、申し込み手続を開始する。ステップ S 2 において、破棄対象機器を指定する。ステップ S 3 において、基準超過の検出を行う。すなわち、破棄対象機器が破棄対象機器を引き取りに来る業者の重量あるいはサイズの基準を超過しているか否かを判断する。超過している場合には、他の業者を選択する。ステップ S 4 においては、処理費用の決定を行う。この処理は、P C の購入時に引き取り代を予め払っている場合には、P C にシールが貼られるので、このシールが貼られているか否かを判断するものである。シールが貼られている場合には、引き取り代既納として、引き取り手数料を徴収しない。また、P C の購入時に P C にシールが貼られていなくても、リサイクルの申し込みをして、シールを取得し、P C にシールを貼った場合も同様である。また、シールが貼られていない、引き取り代金未納の場合には、ユーザに料金の提示を行う。ステップ S 5 においては、個人情報の入力／決済手段の指定を行い、ステップ S 6 において、申し込みを完了する。

【0 0 1 0】

図 2 は、本発明の実施形態のシステムのブロック図である。

この図では、ウェブから P C リサイクルの申し込みを受け付ける構成となっている。P C リサイクルを申し込むユーザ（1）は、ブラウザからインターネット経由で W E B サーバ（2）にアクセスして、操作を行う。データベース（D B）サーバ（3）は、必要なデータベースを管理して W E B サーバ（2）に情報を提供し、申し込みデータを作成する。決済サーバ（4）は、申し込みに必要な料金の決済処理（クレジットカードの与信など）を行う。管理サーバ（5）は、申し込みデータを受け付けて、その後の処理手続きを行う。管理スタッフ（6）は管理サーバ（5）を操作して、申し込みの受け付けや進捗管理などを行う。製品データベースは、P C リサイクル対象製品の型名や品名などを保持し、リサイクル対象機器の特定に使用する。特殊データベースは、宅配業者の集荷受け付け基準（重量など）を超過している製品の型名を保持し、基準超過の判定に使用する。料金データベースは、各形状ごとの回収再資源化料金を保持し、料金の決定に使用する。シールデータベースは、ユーザの個人情報と登録機種情報を保持し、シールの有無の判定に使用する。状況データベースは、管理サーバから送られてくるリサイクル処理の進捗状況を保持し、ユーザに状況を伝えるために使用する。管理データベースは、申し込みデータを保持し、リサイクル処理手続きに使用する。

【0 0 1 1】

図 3 は、本発明の実施形態に従ったデータベースの構成例とデータ例である。

同図（a）の製品データベースにおいては、製品の型名、品名、形状、マークの有無が記録される。型名は、製造者が製品に与える製品の型名であり、品名は、製品の商品名である。形状は、デスクトップあるいは、ノートブック、C R T のディスプレイなど製品の種類を示す。マークの有無は、製品に、リサイクルのための引き取り料が既納か否かを示している。シールと同様の意味を持つが、シールが製品の購入後に利用金を支払ったことを示すのに対し、マークは製品の値段に引き取り料金が含まれていることを示すものである。

【0 0 1 2】

同図（b）の特殊データベースは、型名に対応して、重量、サイズを記載する。特に、

重量は、PCリサイクルの引取りを担当する宅配業者の重量制限を超過しているか否かが記録され、サイズは、宅配業者のサイズ制限を超過しているか否かを記録する。

【0013】

同図(c)の料金データベースは、形状としてデスクトップ、ノートブック、CRTディスプレイ、LCDディスプレイなどの別を登録し、それぞれに対して、引き取るのにいくらの料金がかかるかが記録される。

【0014】

同図(d)のシールデータベースでは、シールに記載されるシール番号から、既納の引き取り料金分の引き取りサービスが既に行われたか否かが記録される。

同図(e)のユーザデータベースでは、登録ユーザの情報が登録される。ユーザデータベースには、ユーザID、パスワード、氏名、住所、電話番号、登録機種が登録される。

【0015】

同図(f)の状況データベースにおいては、申し込み番号とこれに対応して状況が登録される。

図4は、形状指定による基準超過の有無の判定の仕方を説明する図である。

【0016】

型名での検索・・・予め、廃棄対象として引き受ける商品全ての重量や梱包箱サイズを測定しておき、基準を超過する可能性がある商品の「型名」を全てリストアップする。これを「特殊型名リスト」と呼ぶ。リサイクル申し込みの際に、申し込み者が廃棄対象機器を型名を指定すると、その型名を特殊型名リストから検索し、見つかったときにはその旨を申込者に伝えて手続きの案内(PCを集配所に持ち込まないように、など)をすると共に、申し込み情報そのものにもデータを記録することで、申し込みを受け付ける事務局側での対応(物流業者に個別対応を依頼する、など)を可能とする。型名を指定する手段は、直接入力する方法、一覧から選択する方法、ユーザ登録情報(メーカーのユーザデータベースに記録された所有機器情報)から取得する方法などがある。

【0017】

品名での検索・・・「型名」が判明しない商品の場合には、「品名」をキーとして廃棄機器を指定することができる。この場合、「特殊型名リスト」に「品名」の情報を登録しておけば、基準超過の判定が可能となる。あるいは、予め、破棄対象として引き受ける商品の全ての「型名」と「品名」を関連付けるリストを用意しておき、リサイクルの申し込み時に指定された品名情報から型名情報を得ることによって、「特殊型名リスト」から検索する方法もある。

【0018】

形状指定による補佐・・・以上の方法で基準超過が判断できない場合には、図4の方法を使う。デスクトップパソコンの多くは本体とディスプレイモニタが分離された形式であり、そのどちらもありサイクルの回収対象となる。本体とディスプレイは別々に梱包することが要求されているとすると、基準超過判定は本体とディスプレイのそれぞれについて行う必要がある。PCにはさまざまな形状があるが、基準を超過する可能性のある形状はCRTディスプレイ、ディスプレイ一体型PCなど、一部の機種に限定される。申し込みの際に「デスクトップPC」か「ノートPC」か「一体型PC」か、あるいは「本体のみ」か「ディスプレイのみ」か「本体+ディスプレイ」か、更に、「CRTディスプレイ」か「LCDディスプレイ」か、といった「形状」に関する情報を指定することで、CRTディスプレイの型名だけを特殊型名リストから検索する、といった判断を行い、判定の処理を効率化することが出来る。図4では、本体のタイプとディスプレイの有無による判定対象の絞り込み方法を例示している。ここでは、ディスプレイとディスプレイ一体型デスクトップが判定対象となっている。

【0019】

図5は、申し込み処理の一部の基準超過の検出フローの詳細である。

ステップS11は、廃棄対象の機種を選択するステップであり、製品データベースとユーザデータベースを参照して廃棄対象機種の型名や形状などを指定する。ここで型名が正

しく指定されているかどうかを判定するステップがS12であり、型名が判明しているときには、ステップS15に、判明していないときはステップS13に遷移する。ステップS13において判定不要となれば、基準超過なしで確定し、判定が必要となれば、ステップS14に遷移する。ステップS14は、改めて型名の入力を要求するステップであり、ここで型名が判明すればステップS15に遷移する。ステップS15は型名を特殊データベースに照らし合わせて該当する型名があるかどうかを調べるステップであり、該当型名があれば、基準超過あり、なければ基準超過なしで確定する。

【0020】

図6は、申し込み処理の一部の処理費用決定フローの詳細である。

ステップS21は、廃棄対象機種を特定し、基準超過の有無を判定するステップである。ステップS22は、指定された破棄対象機種にリサイクルマークがついているかどうかを判定するステップであり、指定された型名をキーに製品データベースを参照することで判定を行う。ここで、マーク有りとは判定された場合には、その製品に関するリサイクル処理費用が無料であることが確定する（既納であることが確定する）。マークの有無が不明の場合には、ステップS23に遷移する。マークなしと判定された場合は、ステップS24に遷移する。ステップS23は対象機種の製造時期を判定するステップであり、機種の製造番号などをキーとして製造時期の特定を行う。製造時期がPCリサイクル制度開始以後であれば、マークありと判定し、リサイクル処理費用を無料として確定する。製造時期がPCリサイクル制度開始以前であればマークなしと判定し、ステップS24に遷移する。ステップS24はPCリサイクルマークシールの有無を申込者に選択させるステップであり、シール有りと回答した場合にはステップS25に、シールなしと回答した場合には、ステップS26に遷移する。ステップS25はシールに印字された番号を入力させて、その内容をチェックするステップであり、入力された番号をキーにシールデータベースを参照することでシール番号が有効か無効かを判定する。有効と判定されたときはリサイクル処理費用無料で確定し、無効と判定されたときはステップS26に遷移する。ステップS26は処理費用を判定するステップであり、廃棄対象機種の形状をキーとして料金データベースを参照することで料金計算を行い、リサイクル処理費用が確定する。

【0021】

図7は、PCリサイクル申し込みWEBコンテンツの画面遷移を説明する図である。

まず、ユーザがWEBコンテンツのトップページ10にアクセスする。ここで、申し込みの案内があるので、申し込みを選択すると、規約に同意するか否かの画面11が表示される。この規約に同意すると、ログイン画面12が表示される。ログインすると、破棄機器選択画面13に進む。ここでは、登録機種、店頭、それ以外から選択する。登録機器による選択は、ユーザが、本システムの正会員の場合のみ表示する。破棄機器選択においては、型名入力画面14、店頭一覧画面15、製品一覧画面16、形状一覧画面17が表示され、それぞれ、店頭モデルから型名を入力、店頭モデルを一覧から選択、店頭以外の製品を一覧から選択、製品形状を一覧から選択することが出来るようになっている。そして、次に、ディスプレイ選択画面18に進む。ここでは、特殊型名チェック、新規品シールの確認が行われる。次に、破棄機器確認画面19が表示される。ここで、破棄機器選択画面13に戻って際選択することも出来る。破棄機器の確認を済ませると、個人情報・決済情報入力画面20に進む。そして、情報反映画面21において、個人情報をユーザデータベースに反映するかどうかを選択し、申し込み内容確認画面22において、申し込み情報を一通り表示して、最終確認を取る。与信画面23において、クレジットカードの与信を取り、NGの場合には、個人情報/決済情報入力が画面20に戻るが、クレジットカードの与信が取れた場合には、申し込み完了画面24において、申し込み番号が表示されて申し込みを終了する。図7においては、リサイクル費用の支払いはクレジットカードを用いているが、現金による支払いでも良い。この場合、ユーザの現金による支払いが確認できるまで、引き取り処理を待機する。現金による支払いは、個別の認識番号を記録した支払い用紙を用いて、ユーザが支払いを行う。支払いは、ATM、あるいは銀行、郵便局、またはコンビニエンスストアなどの店頭において行われる。

【 0 0 2 2 】

上記では、リサイクルシステムの申し込み部分であるユーザ側エンドの説明をした。以下に、リサイクルシステムのリサイクルの管理をする管理エンドの説明をする。

図 8 は、管理エンドの動作の概要を示す図である。

【 0 0 2 3 】

ユーザから、前述のシステムを使って、リサイクルの申し込みを受け付けると、この情報が、システムの管理エンドによって申し込み受け付けされる。管理エンドからは、物流業者（宅配業者等）に引き取り依頼が送信される。物流業者は、引き取り依頼を受けると、回収指示の受け付けを管理エンドに送り、これを受け取った管理エンドは、ステータス情報としてフロントエンドにステータス情報として受け取る。物流業者は、トレース情報として、集荷完了 3 3、倉庫到着 3 4、出荷予定 3 5、倉庫出荷 3 6 の報告を管理エンドに行い、フロントエンドは、ステータス情報として受信する。そして、管理エンドには、出荷予定情報として情報が保持される。物流業者は、出荷予定情報を P C のリサイクルを行うプラントに送信し（4 0）、物流業者がリサイクル P C を出荷すると、プラントの方で、入庫作業を行う。物流業者では、トレース情報として、プラントへ P C が到着したことを管理エンドに送り、管理エンドは、このトレース情報 3 7 をフロントエンドに与えて、ユーザが見れるようにする。プラントが入庫作業を終えると、入庫データが管理エンドに送られ（3 8）、これは、ステータス情報としてフロントエンドに与えられる。このようにしてフロントエンドに与えられたステータス情報は、ユーザが診ることが出来るようになっており、ユーザは、これによって廃棄状況の確認が出来る。管理エンドは、入庫データ 3 8 を受け取ると、行政への報告元データを完成し、行政への報告を行う（3 9）。

【 0 0 2 4 】

図 9 は、リサイクル P C をどのプラントへ送るかを決定する処理のフローである。

ステップ S 3 0 において、プラント決定処理を開始する。ステップ S 3 1 において、申し込みファイルの読み込みを行う。この申し込みファイルにおいては、ユーザからのリサイクル申し込み内容が記載され、特に、ここでは、引き取った P C の所在する市区町村、P C のカテゴリなどを参照する。ステップ S 3 2 において、申し込みファイルの市区町村（引き取った P C の所在地）と引き取った P C（廃品）のカテゴリをキーにプラントマスタを参照する。プラントマスタには、どこのプラントがどこの地区の廃品の処理をするかが記録されている。ステップ S 3 3 において、行き先プラントを決定する。ステップ S 3 4 において、有償の破棄依頼か否かを判断する。ステップ S 3 4 の判断が N o の場合には、処理を終了する。ステップ S 3 4 の判断が Y e s の場合には、ステップ S 3 5 において、料金が払われているか否かを判断する。ステップ S 3 5 の判断が N o の場合には、処理を終了する。ステップ S 3 5 の判断が Y e s の場合には、ステップ S 3 6 において、支払いは振込みかクレジットか否かを判断する。ステップ S 3 6 における判断が振り込みである場合には、ステップ S 3 7 において、振込み依頼書を管理エンドに発送し、ステップ S 3 4 に戻る。ステップ S 3 6 における判断がクレジットである場合には、ステップ S 3 8 において、クレジット与信処理を行い、ステップ S 3 4 に戻る。

【 0 0 2 5 】

図 1 0 は、プラントマスタの例を示す図である。

プラントマスタにおいては、都道府県コード、市区町村コード、都道府県名、市区町村名、カテゴリコード、に対応して、行き先プラントコード、プラント名、プラント住所が登録される。廃棄すべき P C の所在地が都道府県コード、市区町村コード、都道府県名、市区町村名によって決定され、廃棄すべき P C の種類がカテゴリコードによって決定される。これらから、廃棄すべき P C を搬送する先のプラントを決定する。

（付記 1）

ユーザの有する機器のリサイクルをサポートするサポート装置であって、ユーザから引き取る前記機器の機器情報を取得する情報取得手段と、該情報取得手段によって取得された情報をから、前記機器を引き取る者の扱い物制限基

準を超過するか否かを判断する判断手段とを備えることを特徴とするサポート装置。

【0026】

(付記2)

前記機器のリサイクルにかかる費用に対して、ユーザに負担させる必要があるかないかを決定する負担決定手段を更に備えることを特徴とする付記1に記載のサポート装置。

【0027】

(付記3)

前記負担決定手段によって、ユーザの負担が必要な場合に費用の支払方法を決定する支払方法決定手段を更に備えることを特徴とする付記2に記載のサポート装置。

【0028】

(付記4)

前記情報取得手段で得られた情報から、前記費用を算出する算出手段を更に備えることを特徴とする付記2に記載のサポート装置。

【0029】

(付記5)

前記決定手段によって、ユーザが支払う必要があると判定した場合には、ユーザから前記費用の支払いを確認後、引き取り処理を実行することを特徴とする付記3に記載のサポート装置。

【0030】

(付記6)

前記情報取得手段は、ネットワークを介してユーザから情報を取得することを特徴とする付記1に記載のサポート装置。

【0031】

(付記7)

引き取られた前記機器の所在場所と種類を管理する場所管理手段と、
前記機器の所在場所と種類から、前記機器を処理するプラントを決定するプラント決定手段とを更に備えることを特徴とする付記1に記載のサポート装置。

【0032】

(付記8)

機器のリサイクルの進捗の情報を作成する進捗情報作成手段を更に備えることを特徴とする付記1に記載のサポート装置。

【0033】

(付記9)

コンピュータを
ユーザから引き取る機器の機器情報を取得する情報取得手段、
前記情報取得手段によって取得された情報から、前記機器を引き取る者の扱い物制限基準を超過するか否かを判断する判断手段として機能させるためのプログラム。

【0034】

(付記10)

前記機器のリサイクルにかかる費用に対して、ユーザに負担させる必要があるかないかを決定する負担決定手段を更に備えることを特徴とする付記9に記載のプログラム。

【0035】

(付記11)

前記負担決定手段によって、ユーザの負担が必要な場合に費用の支払方法を決定する支払方法決定手段を更に備えることを特徴とする付記10に記載のプログラム。

【0036】

(付記12)

前記情報取得手段で得られた情報から、前記費用を算出する算出手段を更に備えることを特徴とする付記10に記載のプログラム。

【0037】

(付記 13)

前記決定手段によって、ユーザが支払う必要があると判定した場合には、ユーザから前記費用の支払いを確認後、引き取り処理を実行することを特徴とする付記 11 に記載のプログラム。

【0038】

(付記 14)

前記情報取得手段は、ネットワークを介してユーザから情報を取得することを特徴とする付記 9 に記載のプログラム。

【0039】

(付記 15)

引き取られた前記機器の所在場所と種類を管理する場所管理手段と、
前記機器の所在場所と種類から、前記機器を処理するプラントを決定するプラント決定手段とを更に備えることを特徴とする付記 9 に記載のプログラム。

【0040】

(付記 16)

ユーザの有する機器のリサイクルをサポートするサポート方法であって、
ユーザから引き取る前記機器の機器情報を取得する情報取得手段と、
前記情報取得手段によって取得された情報から、前記機器を引き取る者の扱い物制限基準を超過するか否かを判断する判断手段とを備えることを特徴とするサポート方法。

【0041】

(付記 17)

前記機器のリサイクルにかかる費用に対して、ユーザに負担させる必要があるかないかを決定する負担決定手段を更に備えることを特徴とする付記 16 に記載のサポート方法。

【0042】

(付記 18)

前記負荷決定手段によって、ユーザの負担が必要な場合に費用の支払方法を決定する支払方法決定手段を更に備えることを特徴とする付記 17 に記載のサポート方法。

【0043】

(付記 19)

前記情報取得手段で得られた情報から、前記費用を算出する算出手段を更に備えることを特徴とする付記 17 に記載のサポート方法。

【0044】

(付記 20)

前記決定手段によって、ユーザが支払う必要があると判定した場合には、ユーザから前記費用の支払いを確認後、引き取り処理を実行することを特徴とする付記 18 に記載のサポート方法。

【0045】

(付記 21)

前記情報取得手段は、ネットワークを介してユーザから情報を取得することを特徴とする付記 16 に記載のサポート方法。

【0046】

(付記 22)

引き取られた前記機器の所在場所と種類を管理する場所管理手段と、
前記機器の所在場所と種類から、前記機器を処理するプラントを決定するプラント決定手段とを更に備えることを特徴とする付記 16 に記載のサポート方法。

【図面の簡単な説明】

【0047】

【図 1】 本発明の実施形態の PC 破棄の申し込み処理フローである。

【図 2】 本発明の実施形態のシステムのブロック図である。

【図 3】 本発明の実施形態に従ったデータベースの構成例とデータ例である。

【図 4】 形状指定による基準超過の有無の判定の仕方を説明する図である。

【図 5】 申し込み処理の一部の基準超過の検出フローの詳細である。

【図 6】 申し込み処理の一部の処理費用決定フローの詳細である。

【図 7】 PC リサイクル申し込み WEB コンテンツの画面遷移を説明する図である。

【図 8】 管理エンドの動作の概要を示す図である。

【図 9】 リサイクル PC をどのプラントへ送るかを決定する処理のフローである。

【図 1 0】 プラントマスタの例を示す図である。

【符号の説明】

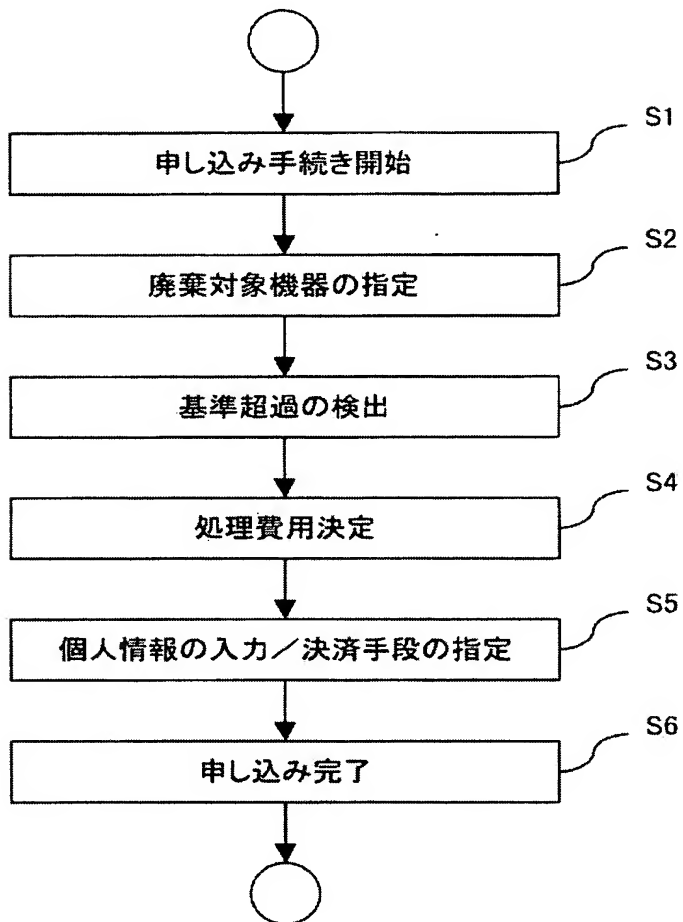
【 0 0 4 8 】

- 1 申込者
- 2 WEB サーバ
- 3 データベースサーバ
- 4 決済サーバ
- 5 管理サーバ
- 6 管理スタッフ

【書類名】図面

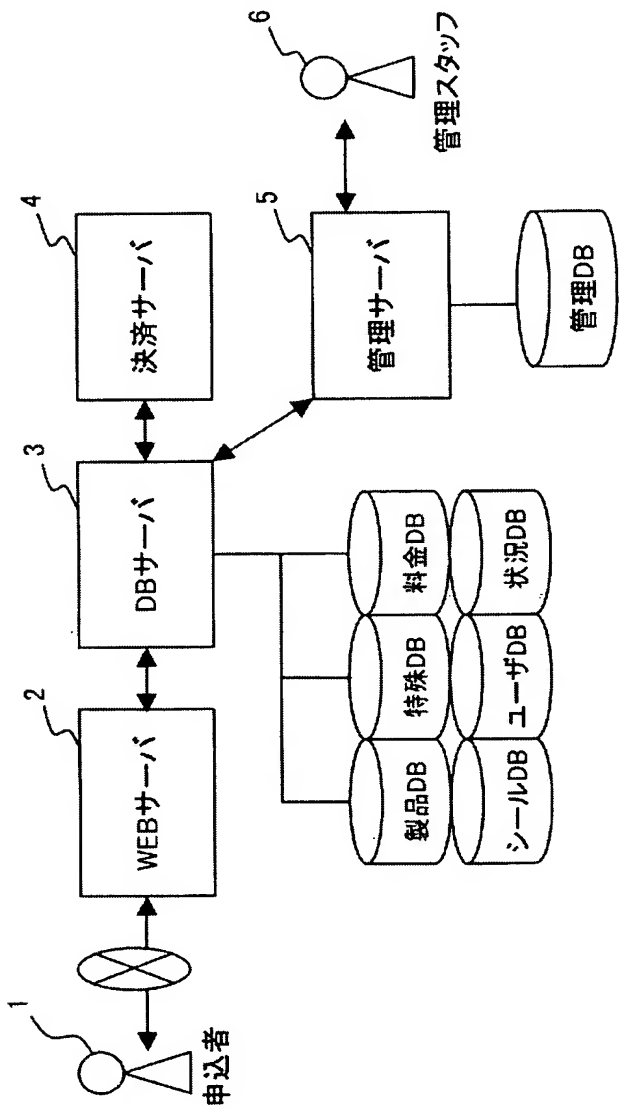
【図 1】

本発明の実施形態の PC破棄の申し込み処理フロー



【図 2】

本発明の実施形態のシステムのブロック図



【図 3】

本発明の実施形態に従った データベースの構成例とデータ例

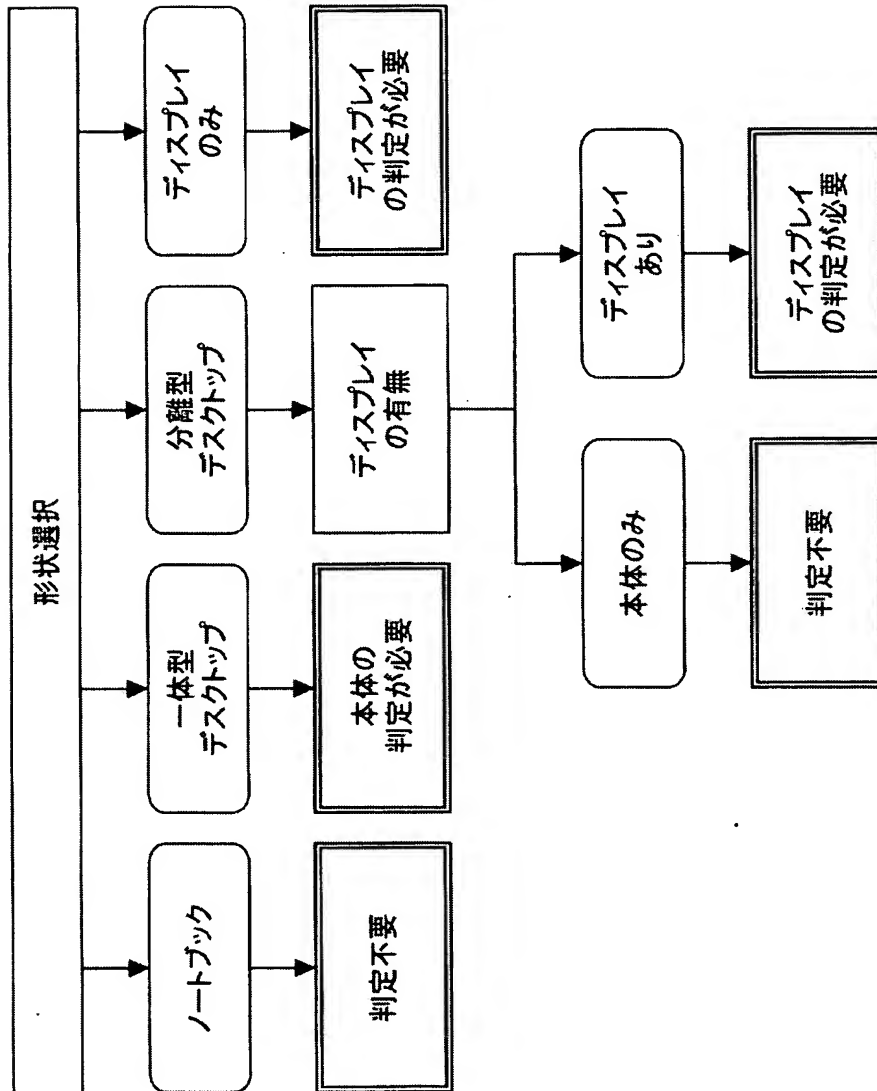
(a)製品DB					(b)特殊DB			(c)料金DB		
型名	品名	形状	マーク有無		型名	重量	サイズ	形状	料金	
TYPE_DT01	デスクトップA	DESKTOP	無		TYPE_DT02	超過	基準内	DESKTOP	3000	
TYPE_DT02	デスクトップB	DESKTOP	有		TYPE_CRT	超過	超過	NOTEBOOK	3000	
TYPE_NB01	ノートブックA	NOTEBOOK	無					CRT	4000	
TYPE_CRT	CRTディスプレイ	CRT	無					LCD	3000	

(d)シールDB					(e)ユーザDB				
シール番号	状態		ユーザID	パスワード	氏名	住所	電話番号	登録機種	
1001	未使用		ID001	abc	山田A太	東京都千代田区1丁目	03-3333-3333	TYPE_DT01	
1002	使用済		ID002	defg	鈴木B子	北海道函館市3丁目	0138-00-0000	TYPE_NB01	
1003	未使用		ID003	hij	佐藤C助	沖縄県石垣市8丁目	0980-99-9999	TYPE_NB01	
1004	未使用								

(f)状況DB		
申込番号	状況	
001	輸送中	
002	回収待ち	

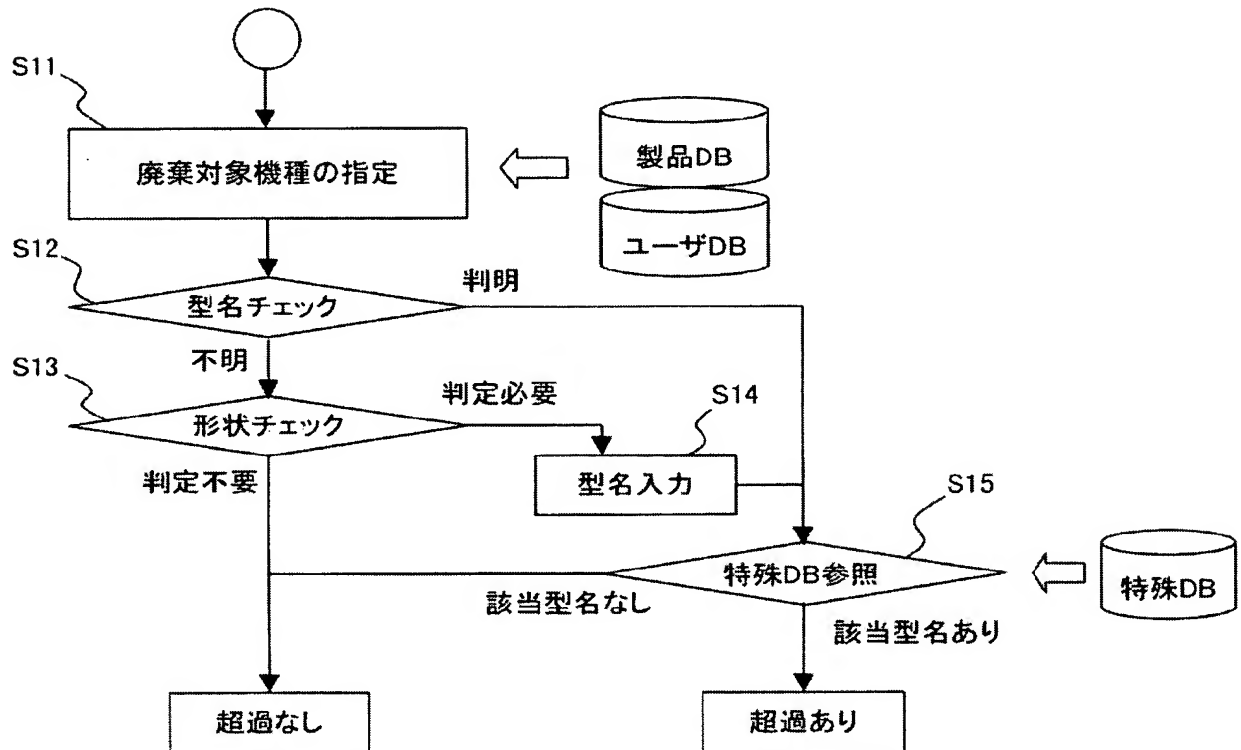
【図 4】

形状指定による基準超過の
有無の判定の仕方を説明する図



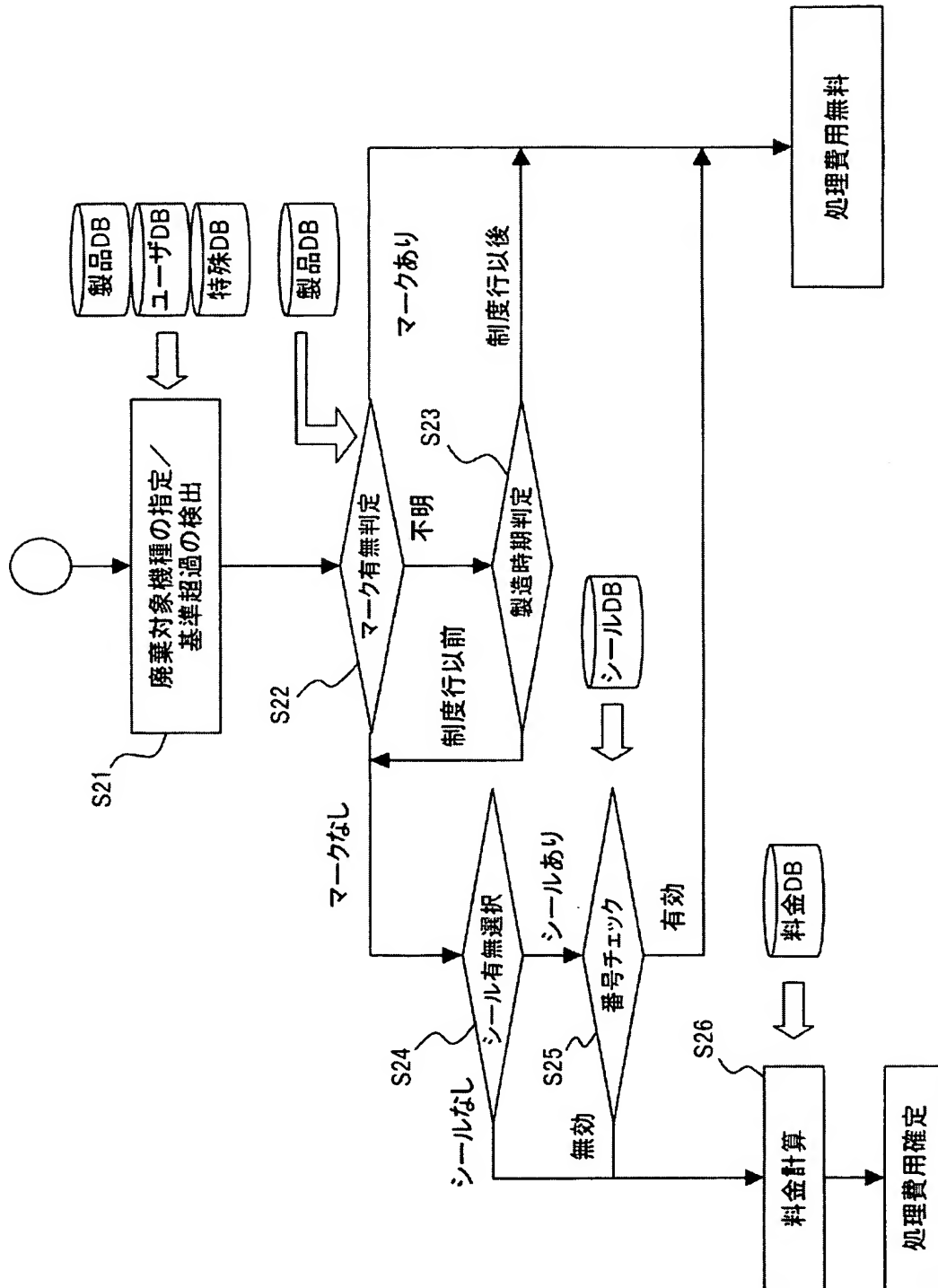
【図 5】

申し込み処理の一部の基準超過の検出フローの詳細



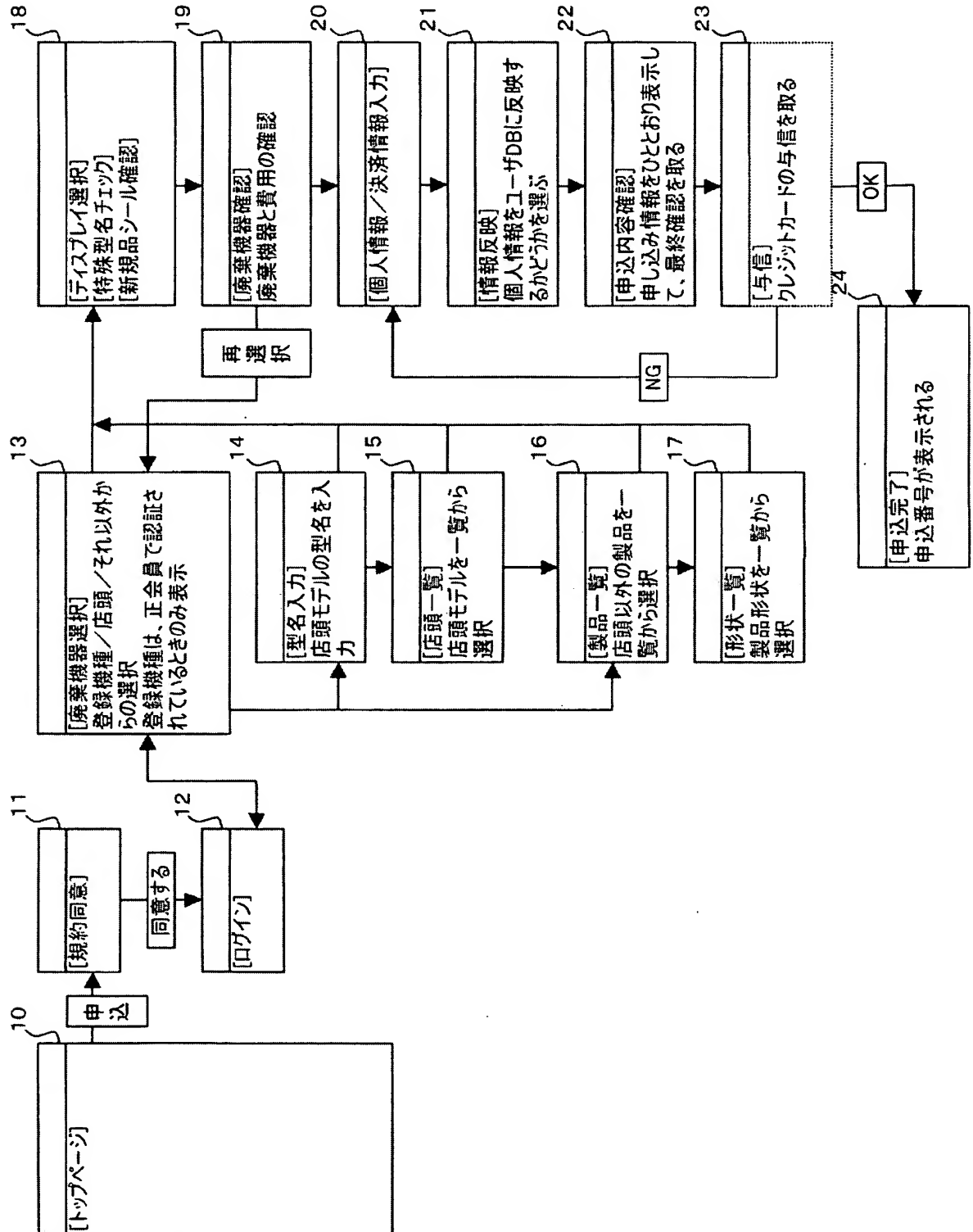
【図 6】

申し込み処理の一部の処理費用決定フローの詳細

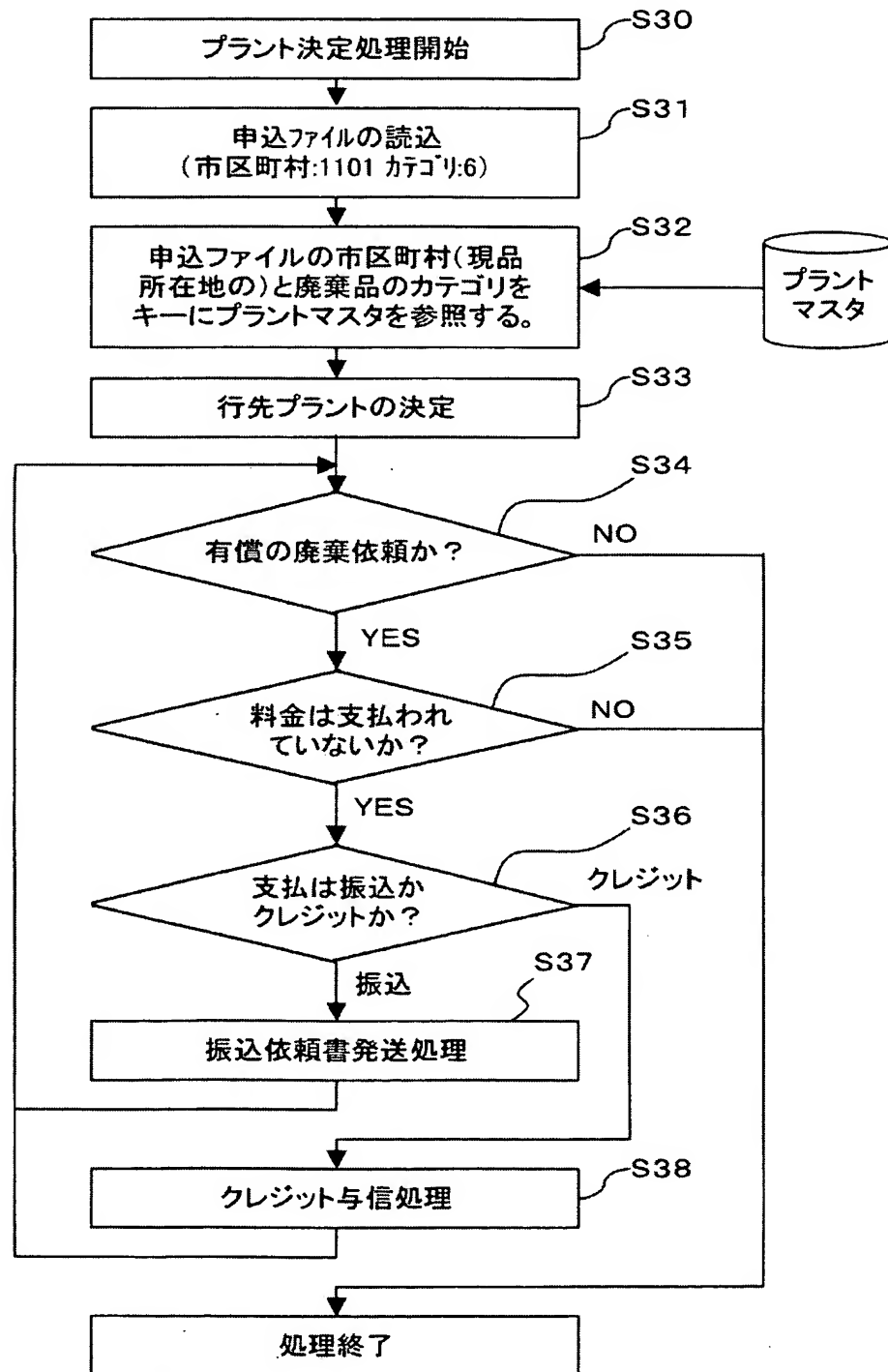


【図 7】

PCリサイクル申し込みWEBコンテンツの画面遷移を説明する図



【図 9】

リサイクルPCをどのプラントへ送るかを
決定する処理のフロー

【図10】

プラントマスタの例を示す図

都道府 県コード	市区町 村コード	都道府県名	市区町村名	カテゴリ D	行先プラン トコード	プラント名	プラント住所
1	101	北海道	札幌市中央区	1	1001	(株)北海リサイクル	北海道札幌市西区発寒2条3丁目
1	101	北海道	札幌市中央区	3	1002	(株)北海リサイクル	北海道札幌市西区発寒2条4丁目
1	101	北海道	札幌市中央区	5	1003	(株)北海リサイクル	北海道札幌市西区発寒2条5丁目
1	101	北海道	札幌市中央区	6	2005	東北プラント株式会社	福島県伊達郡保原町字島内23-5
6	361	山形県	最上郡金山町	1	3006	関東処理センター	栃木県安蘇郡葛生町20-2
6	361	山形県	最上郡金山町	3	3007	関東処理センター	栃木県安蘇郡葛生町20-3
6	361	山形県	最上郡金山町	5	1003	(株)北海リサイクル	北海道札幌市西区発寒2条5丁目
6	361	山形県	最上郡金山町	6	2005	東北プラント株式会社	福島県伊達郡保原町字島内23-5

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザからのパーソナルコンピュータ及びその表示装置の回収をメーカーが簡便に行えるようにするためのリサイクルシステムを提供する。

【解決手段】 申し込み手続きを開始すると、破棄対象機器の指定がユーザに要求され、破棄対象機器を特定すると、ユーザの下から破棄対象機器を搬送する宅配業者の重量やサイズの基準を超過しないか否かを判断する。次に、処理費用が既納か、あるいは、振込み、クレジットカード等の方法で支払うのかなどが決定される。そして、個人情報を入力と決済手段の具体的指定が行われ、ユーザからの P C リサイクル申し込みが終了する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 3 4 0 6 1 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 2 2 3]

1. 変更年月日

1 9 9 6 年 3 月 2 6 日

[変更理由]

住所変更

住 所

神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号

氏 名

富士通株式会社